

097.147094

PCT/JP97/01483

25.04.97

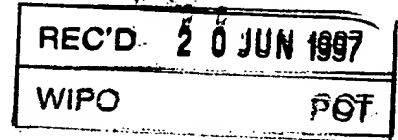
日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1996年 6月13日



出 願 番 号
Application Number:

平成 8年特許願第152228号

出 願 人
Applicant (s):

三洋電機株式会社

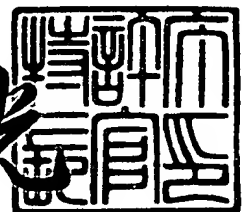
BEST AVAILABLE COPY

PRIORITY DOCUMENT

1997年 6月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

荒井寿光



出証番号 出証特平09-3043538

【書類名】 特許願

【整理番号】 EA96-0060

【提出日】 平成 8年 6月13日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 7/02

【発明の名称】 番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機

【請求項の数】 3

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋電機株式会社
社内

 【氏名】 大槻 雅子

【特許出願人】

 【識別番号】 000001889

 【氏名又は名称】 三洋電機株式会社

 【代表者】 高野 泰明

【代理人】

 【識別番号】 100086391

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 香山 秀幸

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 007386

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9300341

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機

【特許請求の範囲】

【請求項1】 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、

表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークが表示されることを特徴とする番組案内表示制御装置。

【請求項2】 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、

表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークを表示させる手段、および

定期的または不定期的に、そのときの時刻に応じた位置にマークを移動させる手段、

を備えていることを特徴とする番組案内表示制御装置。

【請求項3】 請求項1および2のいずれかに記載の番組案内表示制御装置を備えているテレビジョン受像機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、テレビジョン放送において、複数のチャンネルからユーザが希望する番組を選択するために必要な番組案内を表示する番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機に関する。

【0002】

【従来の技術】

米国で実用化されているDSS（デジタル衛星放送システム）においては、150以上の多数のチャンネルが用意されており、多数の番組が提供されている。このシステムでは、現在放送されている番組および将来放送される番組の案内情

報が本来の番組データとともに所定時間間隔で伝送されている。ユーザ側端末は、番組案内情報に基づいて、番組案内画面（番組案内表）を表示する機能を備えている。

【0003】

ユーザ側端末には、図8に示すように、受信された全番組案内情報に対応する全番組案内表Eの一部の番組案内表eが番組案内画面として表示される。番組案内画面には、縦軸をチャンネル番号軸とし、横軸を時間軸として、複数の番組案内がマトリックス状に表示される。この例では、番組案内画面には、5つのチャンネルに対する番組であって、2時間半分の番組が表示される。左端には、チャンネル番号が縦に並んで表示されている。そして、各チャンネルに対応した行に、そのチャンネルによって放送される各番組の時間帯を示す枠が表示されており、各枠内にタイトル名（A～P）が表示されている。

【0004】

番組案内画面上には、番組を指定したり、番組案内画面をスクロールさせたりするためのカーソルが表示される。このカーソルの移動は、左、右、上、下の各方向ごとに設けられた4つのカーソル移動キーを操作することによって行なわれる。上または下方向移動のためのカーソル移動キーを操作するごとに、カーソルは、1チャンネル単位で移動する。また、左または右方向移動のためのカーソル移動キーを操作するごとに、カーソルは、所定時間単位で移動する。

【0005】

DSSにおいて提供される番組には、DSSへの加入のための料金および基本料金等のシステム利用料を支払えば無料で見ることが出来る無料番組と、システム利用料とは別に課金される有料番組とがある。また、有料番組には、予めチャンネル単位で購入するものと、視聴した場合にのみ課金されるもの（PPV: pay per view）とがある。

【0006】

PPV番組を視聴するためには、番組が開始される前にまたはその番組が放送されているときに、テレビ画面上で購入手続きを行わなければならない。つまり、PPV番組の購入を行うには、図8に示す番組案内表から購入すべきPPV番

組を選択する。すると、購入手続き画面が表示されるので、その画面の指示にしたがって購入手続きを行う。そして、購入手続きを行ったPPV番組を視聴すると、その視聴時間にかかわらず、そのPPV番組に対して定められた料金が課金される。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、PPV番組の放送開始時刻から相当時間が経過した後に、そのことをユーザが認識せずに、ユーザがPPV番組を選択して視聴するといったことが起こりうる。しかしながら、このような場合にも、視聴時間にかかわらずそのPPV番組に対して定められた料金が課金されるので、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こらないようにすべきである。

【0008】

この発明は、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こるのを回避できる番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

この発明による第1の番組案内表示制御装置は、縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークが表示されることを特徴とする。

【0010】

この発明による第2の番組案内表示制御装置は、縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークを表示させる手段および 定期的または不定期的に、そのときの時刻に応じた位置にマークを移動させる手段を備えていることを特徴とする。

【0011】

この発明による第1または第2の番組案内表示制御装置では、表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークが表示されるので、現在放送されている番組の放送開始後の経過時間が一目で認識できる。このため、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を視聴するといったことが起こりにくくなる。

【0012】

この発明によるテレビジョン受像機は、上記この発明による第1の番組案内表示制御装置または第2の番組案内表示制御装置を備えているものである。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して、この発明を米国で実用化されているDSS（デジタル衛星放送システム）に適用した場合の実施の形態について説明する。

【0014】

〔1〕 ユーザ側端末の構成の説明

【0015】

図1は、ユーザ側端末の構成を示している。

【0016】

ユーザ側端末としては、テレビジョン受像機と番組案内表示制御装置とが組み合わされたもの、または番組案内表示制御回路が組み込まれたテレビジョン受像機が用いられる。ユーザ側端末は、ユーザ側端末全体を制御するためのCPU6を備えている。CPU6は、そのプログラムおよび必要なデータを記憶する記憶装置9を備えている。CPU6には、リモートコントローラ等からなる操作部5が接続されている。CPU6は、操作部5によって選択された番組を表示するためにチューナ2を制御するとともに番組案内画像を生成するための番組案内画像生成回路4を制御する。

【0017】

入力端子1には、図示しないパラボラアンテナからの高周波信号が入力される。入力端子1に入力された信号はチューナ2に送られる。チューナでは、周波数

変換、QPSK復調等の処理が行なわれ、ディジタル映像信号のストリームが生成される。チューナ2の出力は、映像処理回路3に送られる。

【0018】

映像処理回路3では、チューナ2から出力されたストリームがMPEGデコードされ、CRT等の表示器8に表示するためのアナログ映像信号、たとえばNTSC信号が生成される。この映像信号は、マルチプレクサ7を介して表示器8に送られることにより、表示器8上に表示される。

【0019】

さらに、映像処理回路3は、チューナ2の出力から番組案内情報および現在時刻を表す時刻情報を抽出して、CPU6に供給する。CPU6に供給された番組案内情報および時刻情報は、記憶装置9に記憶される。記憶装置9には、さらに、メニュー画面等の各種設定画面を表示させるための設定画面情報が予め記憶されているとともに、購入された番組に関する情報等が記憶される。

【0020】

番組案内画像生成回路4は、表示メモリ（図示略）を備えている。番組案内画像生成回路4では、記憶装置9に記憶されている設定画面情報、番組案内情報等に基づいて、各種設定画像および番組案内画像が表示メモリ上に作成される。そして、表示メモリ上に作成された画像が逐次読み出され、マルチプレクサ7を介して表示器8に送られることにより、表示器8上に表示される。マルチプレクサ7は、CPU6からの制御信号に基づいて、映像処理回路3の出力および番組案内画像生成回路4の出力のうち的一方を選択して表示器8に供給する。

【0021】

操作部5には、メニュー画面を表示させるためのメニューキー11、カーソルを左右方向および上下方向に移動させるための4つのカーソル移動キー12L、12R、12U、12D、選択入力を行なうためのセレクトキー13等が設けられている。ユーザは、番組案内画面を見たい場合には、メニューキー11を操作することによってメニュー画面を表示させた後、カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dおよびセレクトキー13を操作することによって、番組案内表示モードを選択すればよい。

【0022】

なお、PPV番組の購入を行うには、番組案内画面から購入すべきPPV番組を選択する。すると、購入手続き画面が表示されるので、その画面の指示にしたがって購入手続きを行えばよい。

【0023】

〔2〕番組案内画面の表示処理についての説明

【0024】

以下、番組案内画面を表示させるための処理について説明する。送信側は、番組案内情報を定期的に送出する。番組案内情報は、たとえば、現在時刻から24時間先の時刻までの全チャンネルに対する各番組の案内情報からなる。1番組の番組案内情報は、タイトル名、PPV番組である場合にはその料金（レーティング）、カテゴリー（スポーツ、音楽、ドラマ、ニュース等）、開始および終了時刻等から構成されている。

【0025】

CPU6は、全チャンネルに対する各番組の案内情報を、図8の上側に示すように、縦方向がチャンネル番号であり、横方向が時間である2次元の配列情報とみなして、チャンネル番号と時刻を示すスロット番号とを用いてアクセスできるようなインデックステーブルを生成する。スロット番号は、たとえば、30分単位ごとに付けられた番号である。なお、図8の上側に示された全番組案内情報に対応する2次元配列の領域Eを、全番組案内領域ということにする。

【0026】

番組案内表示が操作部5によって選択された場合には、直前に選択されていたチャンネル番号と現在時刻とインデックステーブルとに基づいて、CPU6は、図2に示すような表示テーブルを生成する。図2において、最も左の1列を除く領域内の各小領域（以下、セルという）に、番組案内表示情報が格納される。したがって、この例では、5チャンネル×5セル（2時間半に相当する）分の番組案内に対応する表示テーブルが作成される。最も左側の1列の各セルには、チャンネル番号（絶対的なチャンネル番号）またはそのチャンネル番号に対応する局名のデータが格納される。

【0027】

図2において、各セル毎にインデックスとして記載された(x, y)のxは、チャンネル相対番号(表示テーブル内の各セル間での相対的なチャンネル番号であり、絶対的なチャンネル番号ではない)を示し、yはスロット相対番号(表示テーブル内の各セル間での相対的なスロット番号であり、絶対的なスロット番号ではない)を示している。最上段の左から2つ目のセルS₀を基準セルということにする。基準セルS₀には、直前に選択されていたチャンネル番号と現在時刻に対応する番組案内表示情報が格納される。

【0028】

各セルに格納される番組案内表示情報は、タイトル名、専有セル数、レーティング、購入済か否かを表す情報、カテゴリー等からなる。専有セル数とは、当該セルから当該番組が終了するセルまでに含まれているセル数をいう。したがって、当該セルで当該番組が終了する場合には、専有セル数は1となる。このように作成された表示テーブルに基づいて、番組案内画像生成回路4は、図8に下側に示すような番組案内画面に対応する画像を表示メモリ上に生成する。そして、表示メモリ上に生成された画像が表示器8に送られることにより、図8に下側に示すような番組案内画面が表示器8に表示される。

【0029】

なお、ユーザ側端末に定期的に送られてくる番組案内情報には、現在時刻を表す時刻情報および番組情報が変更されたか否かを示す情報(番組案内情報変更情報)が付加されている。上述したように、スロットの最小単位が30分である場合には、番組案内情報は少なくとも30分間隔で変更される。

【0030】

また、CPU6は、番組案内情報が送られてくるとに割り込み処理を行なう。この割り込み処理においては、送られてきた番組案内情報に含まれている番組案内情報変更情報に基づいて、番組案内情報が変更されたか否かが判定される。番組案内情報が変更されたと判定された場合には、番組案内情報が変更されたことを記憶するための番組案内情報変更フラグFAがセット(FA=1)される。また、記憶装置9に格納されている番組案内情報が更新されるとともにインデッ

クステーブルが更新される。

【0031】

さらに、割り込み処理においては、前回受信した時刻情報と今回受信した時刻情報とが異なっているか否かが判定され、前回受信した時刻情報と今回受信した時刻情報とが異なっていると判定された場合には、時刻情報が変更されたことを記憶するための時刻情報変更フラグFBがセット（FB=1）されるとともに、記憶装置9に格納されている時刻情報が更新される。

【0032】

図3および図4は、CPU6および番組案内画像生成回路4によって実行される番組案内画面の表示処理の手順を示している。

【0033】

番組案内が操作部5によって選択されると、直前に選択されていたチャンネル番号および現在時刻が読み込まれ、全番組案内領域E（図8参照）から基準セルが設定される（ステップ1）。

【0034】

設定された基準セルとインデックステーブルとに基づいて、図2の表示テーブルが作成される（ステップ2）。

【0035】

この表示テーブル内の情報がCPU6から番組案内画像生成回路4に送られる。番組案内画像生成回路4では、送られてきた情報に基づいて、番組案内画像生成処理が行なわれる（ステップ3）。つまり、番組案内画像が表示メモリ上に生成される。表示メモリ上に生成された番組案内画像が逐次読み出されて表示器8に送られることにより、表示器8に番組案内画面が表示される。番組案内画像生成処理の詳細については後述する。

【0036】

また、時刻関係画像生成処理が行なわれる（ステップ4）。つまり、図7に示すように、表示画面の左上部に現在時刻がデジタル表示されるとともに、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置に三角マーク▲が表示される。時刻関係画像生成処理の詳細については後述する。

【0037】

次に、番組案内情報変更フラグFAがセットされているか否かが判別される（ステップ5）。番組案内情報変更フラグFAがセットされていなければ、時刻情報変更フラグFBがセットされているか否かが判別される（ステップ6）。時刻情報変更フラグFBがセットされていなければ、セレクトキー13によるセレクトキー入力があったか否かが判定される（ステップ8）。セレクトキー13によるセレクトキー入力がない場合には、カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力があったか否かが判定される（ステップ9）。カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力がない場合には、ステップ5に戻る。そして、キー入力があるまで、ステップ5、6、8、9の処理が繰り返される。

【0038】

セレクトキー13によるセレクトキー入力があった場合には（ステップ8でYES）、番組選択、番組予約等の所定の選択処理が実行される。

【0039】

カーソル移動キー12L、12R、12U、12Dによるカーソルキー入力があったときには（ステップ9でYES）、操作されたカーソル移動キー12L、12R、12U、12Dに応じて、ステップ10、11、12または13の処理が行なわれる。

【0040】

つまり、操作されたキーが左移動キー12Lである場合には、ステップ10に進み、全番組案内領域Eの左端から左方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが右移動キー12Rである場合には、ステップ11に進み、全番組案内領域Eの右端から右方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが上移動キー12Uである場合には、ステップ12に進み、全番組案内領域Eの上端から上方向への移動が指令されたか否かが判定される。操作されたキーが下移動キー12Dである場合には、ステップ13に進み、全番組案内領域Eの下端から下方向への移動が指令されたか否かが判定される。

【0041】

全番組案内領域Eの左端から左方向への移動が指令された場合（ステップ10でYES）、全番組案内領域Eの右端から右方向への移動が指令された場合（ステップ11でYES）、全番組案内領域Eの上端から上方向への移動が指令された場合（ステップ12でYES）または全番組案内領域Eの下端から下方向への移動が指令された場合（ステップ13でYES）には、すなわち、全番組案内領域Eの外側への移動指令である場合には、カーソルを移動させることができないので、ステップ5に戻る。

【0042】

カーソルキー入力によるカーソル移動指令が、全番組案内領域内での移動指令である場合には、カーソルの移動先の位置が算出される（ステップ14）。カーソル移動指令が左右方向の移動指令である場合には、移動量を左右方向の1セル分（1スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。カーソル移動指令が上下方向の移動指令の場合には、移動量を上下方向の1セル分（1スロット分）として、カーソルの移動先の位置が算出される。そして、カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内か否かが判定される（ステップ15）。

【0043】

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面内である場合には、カーソルが移動先の位置に表示されるように、表示メモリ内のカーソル画像が移動せしめられる（ステップ16）。そして、ステップ5に戻る。

【0044】

カーソル移動先の位置が、表示器8に表示されている番組案内画面の外側である場合には、番組案内画面を変更（スクロール）させるために、基準セルの変更処理が行なわれる（ステップ17）。この基準セルの変更処理においては、全番組案内領域Eのうち、現在の基準セルに対してカーソル移動方向にカーソル移動量だけ離れた位置が新たな基準セルとされる。基準セルの変更処理によって新たな基準セルが設定されると、ステップ2に戻る。したがって、新たに設定された基準セルに基づいて、図2の表示テーブルが作成され、新たな番組案内画面が表示器8に表示される。つまり、番組案内画面が更新される。

【0045】

番組案内画面が表示されている場合において、操作者のキー入力待ちとなっている場合には、ステップ5、6、8、9の処理が繰り返されている。したがって、番組案内画面が表示されている途中において、CPU6による割り込み処理によって番組案内情報変更フラグFAがセット（FA=1）された場合には、ステップ5でYESとなり、ステップ7に移行する。ステップ5からステップ7に移行した場合には、現在時刻を表す時刻情報も更新されているはずである。ステップ7では、更新された時刻情報で表される現在時刻と、直前に選択されていたチャンネル番号とに基づいて、基準セルが変更せしめられる。

【0046】

具体的には、基準セルが時間の進む方向（右方向）に、1セル分移動せしめられる。そして、ステップ2に戻り、表示テーブルの作成処理および番組案内画像生成処理が行なわれる。つまり、番組案内画面が表示されている途中において、割り込み処理によって番組案内情報変更フラグFAがセット（FA=1）された場合には、番組案内画像が更新せしめられる。なお、番組案内情報変更フラグFAは、後述するように、番組案内画像生成処理においてリセットされる。

【0047】

また、番組案内画面が表示されている途中において、CPU6による割り込み処理によって時刻情報変更フラグFBがセット（FB=1）された場合には、ステップ6でYESとなり、ステップ4に戻り、時刻関係画像生成処理が行なわれる。つまり、番組案内画面が表示されている途中において、割り込み処理によって時刻情報変更フラグFBがセット（FB=1）された場合には、時刻関係画像が更新せしめられる。なお、時刻情報変更フラグFBは、後述するように、時刻関係画像生成処理においてリセットされる。

【0048】

〔3〕番組案内画像生成処理の説明

【0049】

図5は、図3のステップ3の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示している。

【0050】

まず、番組案内情報変更フラグFAがリセット（FA=0）にされる（ステップ21）。番組案内情報変更フラグFAがセット状態からリセット状態に変更される場合には、番組案内画面の表示が選択されたときに既に番組案内情報変更フラグFAがセットされており、ステップ1、2を経てステップ3に移行した場合と、番組案内画面が表示されている途中において番組案内情報変更フラグFAがセットされ、ステップ5、7、2を経てステップ3に移行した場合とがある。

【0051】

次に、表示テーブル内の各番組毎に、占有セル数に基づいて、各番組の占有時間に応じた大きさの枠画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ22）。次に、カーソル画像が表示メモリに書き込まれる（ステップ23）。この後、タイトル名を表す画像（タイトル画像）が、各枠内に書き込まれる（ステップ24）。これにより、今回の番組案内画像生成処理は、終了する。

【0052】

〔4〕時刻関係画像生成処理の説明

【0053】

図6は、図3のステップ4の時刻関係画像生成処理の詳細な手順を示している。

【0054】

まず、時刻情報変更フラグFBがリセット（FB=0）にされる（ステップ31）。時刻情報変更フラグFBがセット状態からリセット状態に変更される場合には、番組案内画面の表示が選択されたときに既に時刻情報変更フラグFBがセットされており、ステップ1、2、3を経てステップ4に移行した場合と、番組案内画面が表示されている途中において時刻情報変更フラグFBがセットされ、ステップ6を経てステップ4に移行した場合とがある。

【0055】

次に、表示画面の左上部に現在時刻をデジタル表示するための数値および記号が表示メモリに書き込まれる（ステップ32）。なお、現在時刻は、送信側から送られてきた時刻情報によって特定される。そして、表示メモリに格納されて

いる番組案内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれているか否かが判定される（ステップ33）。

【0056】

表示メモリに格納されている番組案内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれていると判定された場合には、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置が算出され（ステップ34）、算出された位置に対応する表示メモリ内の位置に三角マーク▲が書き込まれる（ステップ35）。そして、今回の番組案内画像生成処理は終了する。この結果、たとえば、図7に示すような番組案内画面が表示器8に表示される。

【0057】

上記ステップ33において、表示メモリに格納されている番組案内に対応する放送時間帯に現在時刻が含まれていないと判定された場合には、ステップ34、35の処理を行うことなく、今回の番組案内画像生成処理を終了する。

【0058】

上記実施の形態では、図7に示すように、表示画面の下部領域であって現在時刻に対応する位置に三角マーク▲が表示されるので、現在放送されている番組の放送開始後の経過時間が一目で認識できる。このため、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こりにくくなる。

【0059】

【発明の効果】

この発明によれば、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こるのを回避できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

ユーザ側端末の構成を示すブロック図である。

【図2】

表示テーブルを示す模式図である。

【図3】

番組案内画面の表示処理手順の一部を示すフローチャートである。

【図4】

番組案内画面の表示処理手順の一部を示すフローチャートである。

【図5】

図3のステップ3の番組案内画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【図6】

図3のステップ4の時間関係画像生成処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【図7】

番組案内画面の一例を示す模式図である。

【図8】

DSSにおいて、ユーザ側端末に表示される番組案内画面を示す模式図である。

【符号の説明】

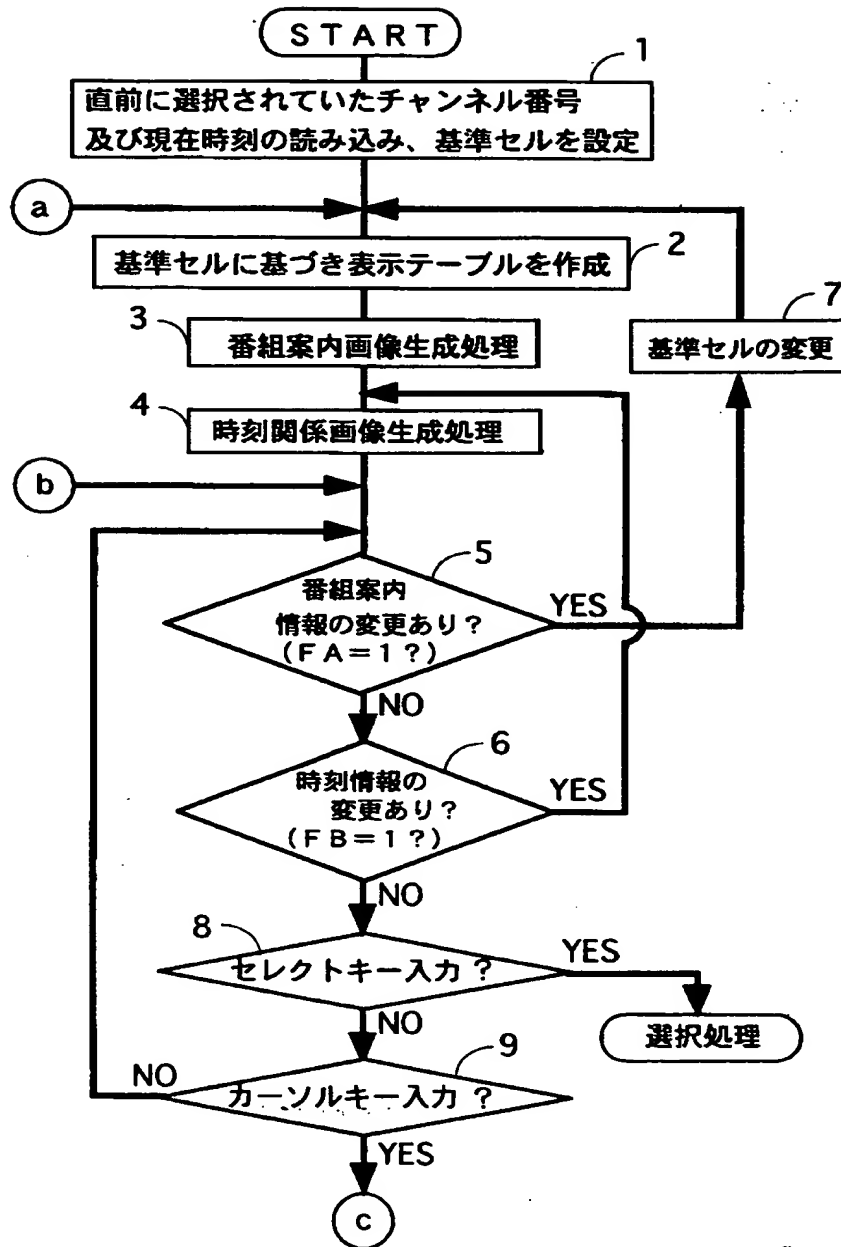
- 2 チューナ
- 3 映像処理回路
- 4 番組案内画像生成回路
- 5 操作部
- 6 CPU
- 7 マルチプレクサ
- 8 表示器
- 9 記憶装置

【図 2】

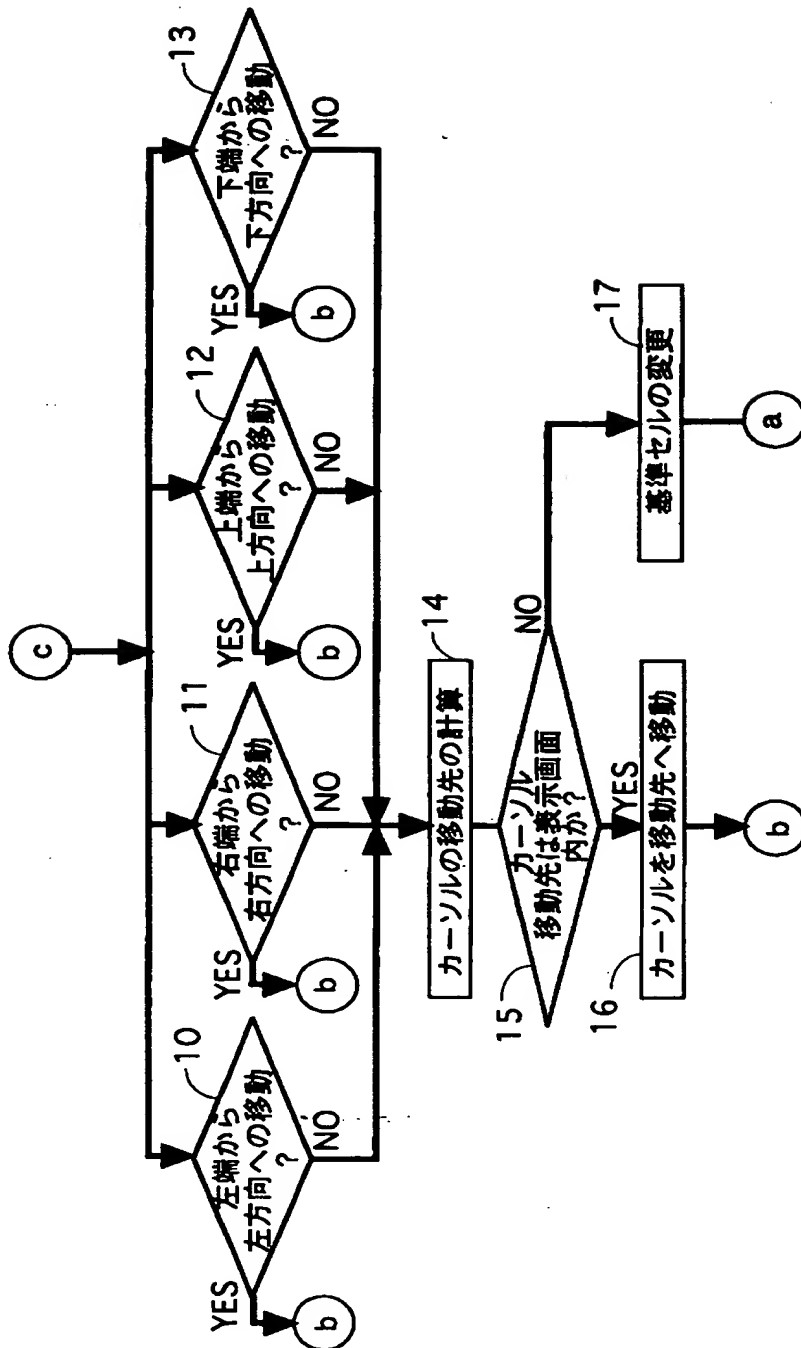
S o

(1, 0)	(1, 1)	(1, 2)	(1, 3)	(1, 4)	(1, 5)
(2, 0)	(2, 1)	(2, 2)	(2, 3)	(2, 4)	(2, 5)
(3, 0)	(3, 1)	(3, 2)	(3, 3)	(3, 4)	(3, 5)
(4, 0)	(4, 1)	(4, 2)	(4, 3)	(4, 4)	(4, 5)
(5, 0)	(5, 1)	(5, 2)	(5, 3)	(5, 4)	(5, 5)

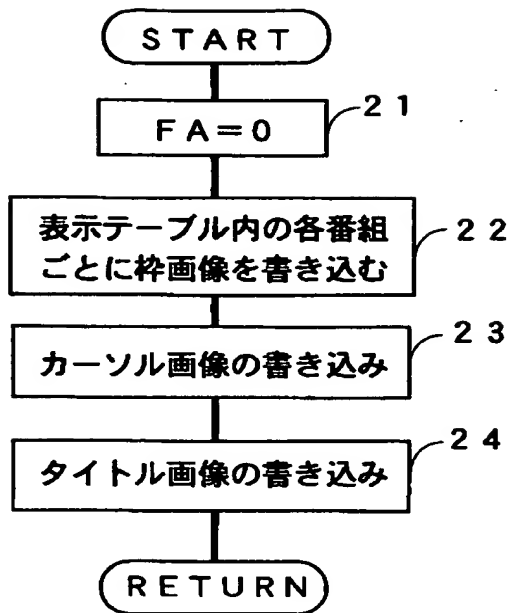
【図3】



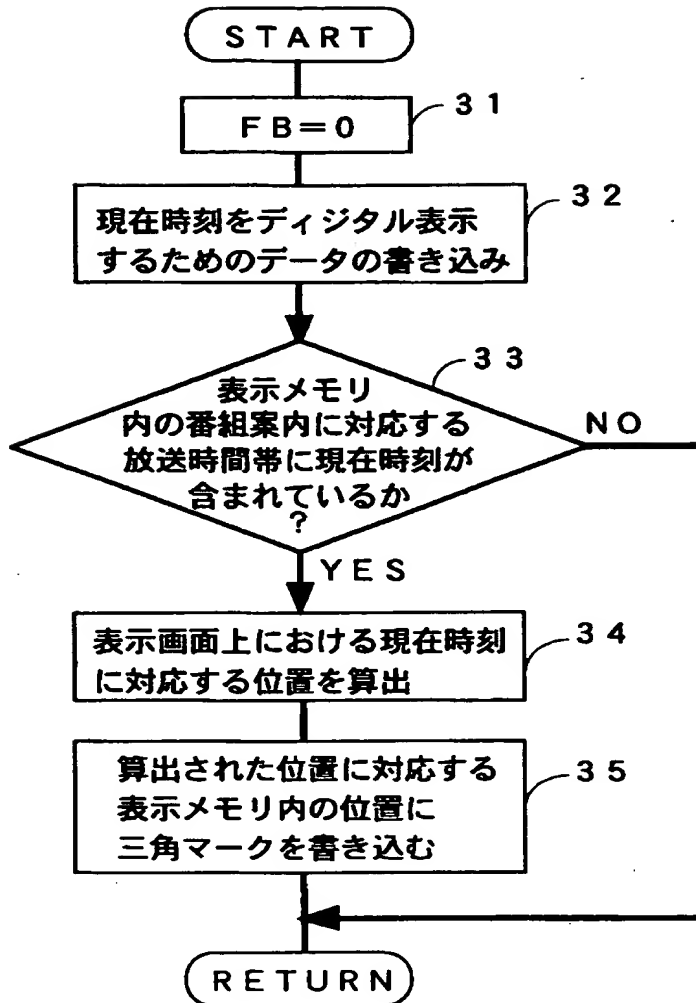
【図4】



【図5】



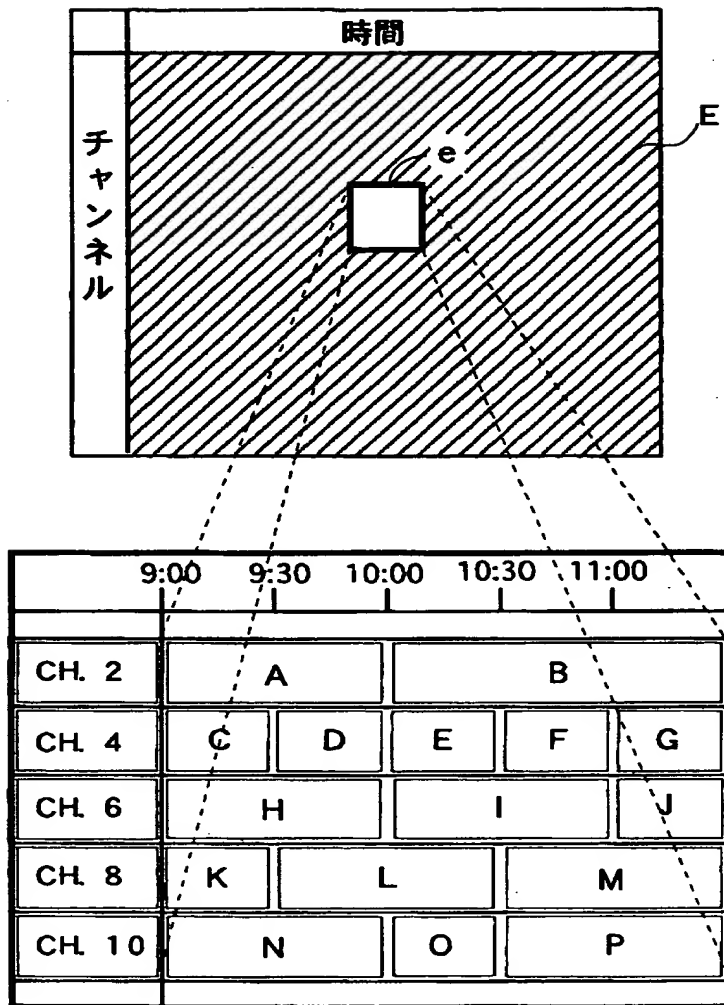
【図6】



【図7】

9:10	9:00	9:30	10:00	10:30	11:00
CH. 2	A		B		
CH. 4	C	D	E	F	G
CH. 6	H		I		J
CH. 8	K	L		M	
CH. 10	N		O	P	

【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 この発明は、PPV番組の放送開始後の経過時間を認識せずに、PPV番組を選択して視聴するといったことが起こるのを回避できる番組案内表示制御装置およびテレビジョン受像機を提供することを目的とする。

【解決手段】 縦軸および横軸の一方をチャンネル番号軸とし他方を時間軸として複数の番組案内を表示装置にマトリックス状に表示する番組案内表示制御装置において、表示装置の表示領域における現在時刻に対応する位置にマークが表示される。

【選択図】 図1

特平 8-152228

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000001889
【住所又は居所】 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
【氏名又は名称】 三洋電機株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100086391
【住所又は居所】 大阪市東淀川区東中島1丁目18番27号 新大阪
丸ビル新館9階 香山特許事務所
【氏名又は名称】 香山 秀幸

特平 8-152228

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000001889]

1. 変更年月日 1993年10月20日

[変更理由] 住所変更

住 所 大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

氏 名 三洋電機株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)